

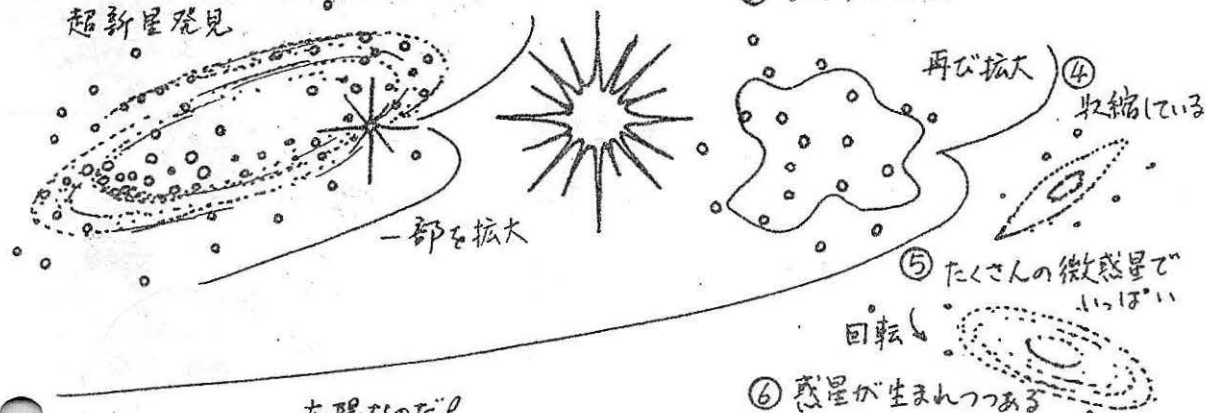
太陽系の誕生

科学文化センターの2階の自然史展示室に「地球の誕生まで」という大きな絵があります。これは約46億年前に太陽や他の惑星と一緒に地球が生まれた様子を時間を追って示しています。では、この絵をみながら46億年前の世界に思いをはせてみましょう。

タイム・トリップ!

① 銀河系の一部に
超新星発見

② これが超新星だ! ③ まわりのガス

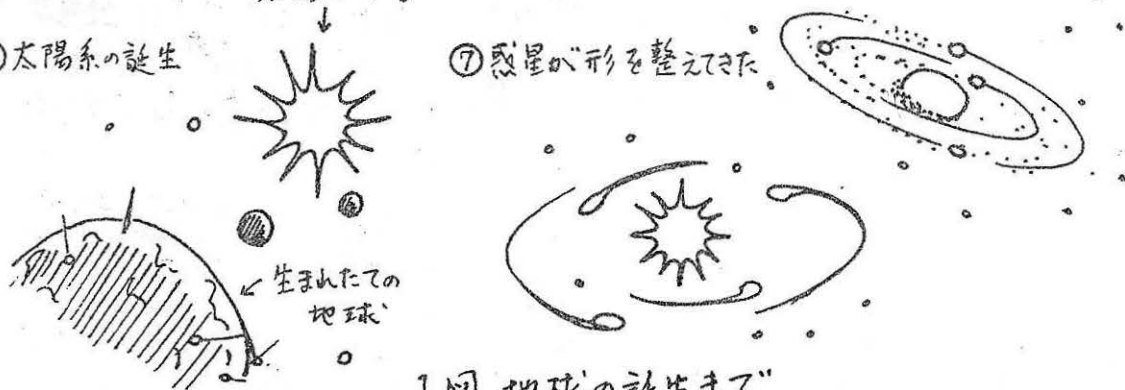


⑥ 太陽系の誕生

太陽なのだ!

⑦ 惑星が形を整えてきた

⑧ 惑星が生まれつつある



1回 地球の誕生まで

-----私達は地球が生まれる前の宇宙空間にいます。突然 まぶしい光が見えてきました。超新星^{ちゆうしんせい}と呼ばれる星の大爆発です(図1の

①②図2)。この大爆発の影響を受け、まわりの星間ガスが回転しながら縮み始めます(図1③④)。

-----太陽系はその星間ガスの一つから生まれました。星間ガスの中へには大量の物質が集まり、やがて太陽になります。一方、まわりには円盤状に物質が集まっています(図1④⑤)。では、この中に入ってみましょう。

-----こりゃ危い! 半径10kmぐらいの砂粒の固まり(微惑星)がぶつかってきます。これがぶつかり合い、粉々になったり、大きくなったりしています(図3)。

-----大きくなった微惑星(原始惑星)はまわりのガスも引きつけます。このガスがあるために原始惑星に引きつけられた小さな微惑星は原始惑星にゆっくり衝突します。このようにして原始惑星は大きくなり、地球や火星などの惑星へと進化した(図1⑥⑦⑧図4)。



図2 太陽系の誕生のきっかけは超新星(星の大爆発)



図3 10kmぐらいの大きさの固まりがぶつかりあっていた。

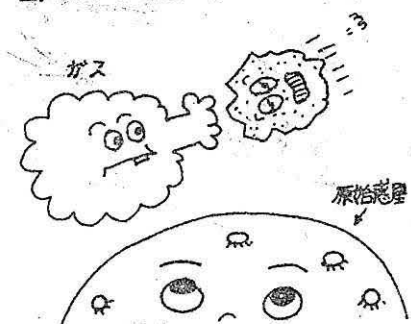


図4 ガスのために微惑星がゆっくり衝突し、原始惑星は大きくなっていく。

富山市科学文化センター

〒930-11 富山市西中野町3丁目1番19号

TEL 富山 (0764) 91-2123

○開館 午前9:00～午後4:30

最終プラネタリウム3:40より放映

○入館料 大人200円 小人100円

○付属天文台 富山市五福8番地○休館日 月曜日・祝日

☎ (0764) 32-3334 (ただし5月5日と11月3日は開館)